14, 04, 89

Sachgebiet 2129

## **Antwort**

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Frau Teubner, Frau Flinner, Frau Garbe, Kreuzeder und der Fraktion DIE GRÜNEN

- Drucksache 11/4276 -

## PCB-Belastung landwirtschaftlicher Produkte

Der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Grüner, hat mit Schreiben vom 10. April 1989 die Kleine Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:

Mit dem Erlaß der Schadstoff-Höchstmengenverordnung vom 23. März 1988 wurden zum vorsorgenden Gesundheitsschutz der Verbraucher Höchstmengen für Gehalte an polychlorierten Biphenylen (PCB) in Lebensmitteln tierischer Herkunft festgesetzt. Im Zusammenhang mit der Schadstoff-Höchstmengenverordnung wurde eine Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der Stichprobenuntersuchung von Milch und Rahm auf Rückstände von Schadstoffen im Sinne der Schadstoff-Höchstmengenverordnung erlassen, in der beschrieben ist, auf welchen Handelsstufen die Probenahme erfolgen soll.

Nach dem Inkrafttreten der PCB-Höchstmengen sind in einigen Ländern Überschreitungen dieser Höchstmengen in Milch bestimmter Erzeugerbetriebe festgestellt worden. Die Untersuchungsergebnisse wurden vom Ausschuß für Lebensmittelüberwachung der Arbeitsgemeinschaft der Leitenden Veterinärbeamten der Länder im November 1988 erörtert. Am 22. März 1989 hat der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Vertretern der für die Lebensmittelüberwachung zuständigen Obersten Landesbehörden ein Gespräch geführt, um einen Überblick über die früheren und noch aktuell bestehenden Probleme zu erhalten, den Erfahrungsaustausch der Länderbehörden untereinander zu vertiefen und Maßnahmen zur Einhaltung der Höchstmengen zu diskutieren.

In den hauptsächlich betroffenen Ländern Baden-Württemberg und Niedersachsen ist es gelungen, für eine Reihe von Betrieben die Ursachen der PCB-Belastung der dort erzeugten Milch festzustellen und durch gezielte Maßnahmen eine Reduzierung der Belastung herbeizuführen. In anderen Betrieben konnten die zu Milchbelastung führenden PCB-Quellen noch nicht ermittelt werden. Trotzdem ging auch bei einigen dieser Betriebe die PCB-Belastung ohne gezielte Eingriffe unter die zulässige Höchstmenge zurück. In anderen Betrieben werden jedoch noch immer zu hohe PCB-Belastungen in Milch festgestellt.

 a) Verfügt die Bundesregierung über eine Aufstellung aller bekanntgewordenen Fälle PCB-belasteter Milch?

Wenn ja, welche Informationen liegen der Bundesregierung hierzu vor?

Wenn nein, beabsichtigt die Bundesregierung eine entsprechende Aufstellung erarbeiten zu lassen?

Wie der Bundesregierung von den zuständigen Länderbehörden mitgeteilt wurde, ist derzeit in Baden-Württemberg in weniger als zehn Betrieben die dort erzeugte Milch höher mit PCB belastet, als nach der Schadstoff-Höchstmengenverordnung zulässig ist. Im vergangenen Jahr waren zeitweise mehr Betriebe betroffen. In Niedersachsen waren insgesamt, z.T. aber nur zeitweise, 62 Milcherzeugerbetriebe betroffen; bei etwa zwanzig Betrieben wurden inzwischen keine überhöhten PCB-Gehalte in der Milch mehr festgestellt. In Nordrhein-Westfalen wurde in weniger als zehn Betrieben Milch mit PCB-Gehalten, die die Höchstmengen der Schadstoff-Höchstmengenverordnung überschritten, gefunden. In Rheinland-Pfalz wurden seit Inkrafttreten der Schadstoff-Höchstmengenverordnung keine Überschreitungen der Höchstmengen für PCB in Milch mehr festgestellt. Von den übrigen Ländern sind keine PCB-Höchstmengenüberschreitungen in Milch mitgeteilt worden.

> b) Beruhen die bisher bekanntgewordenen PCB-Funde bei landwirtschaftlichen Produkten auf systematischen, flächendeckenden Erhebungen?

Wenn nein, wie beurteilt die Bundesregierung angesichts der sich häufenden Funde die Notwendigkeit, solche Erhebungen durchführen zu lassen?

Soweit der Bundesregierung bekannt ist, beruhen die bekanntgewordenen Analysenbefunde zum größten Teil auf systematischen, jeweils landesweiten Untersuchungen. Bei der oben angesprochenen Beratung mit den Ländern wurde übereinstimmend befürwortet, Monitoringuntersuchungen bei Milch durchzuführen. Dies fällt in die Zuständigkeit der Länder.

Weitere Erkenntnisse werden auch aus Ergebnissen des bundesweit angelegten Monitoringsystems zur Untersuchung von Lebensmitteln erwartet. An diesem weitgespannten Monitoringsystem, das als Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesgesundheitsamtes mit Unterstützung aus Bundesmitteln im vergangenen Jahr begonnen wurde, sind auch die Lebensmittelüberwachungsbehörden der Länder beteiligt. 2. Welche Ursachen der PCB-Belastung von Milch sind der Bundesregierung im einzelnen bekannt?

Der Bundesregierung sind folgende Ursachen für die PCB-Belastung von Milch bekannt: Sisalbindegarne für Heuballen, Silound Stallanstriche, als Futtertröge verwendete alte Eisenbahnschwellen, sowie in einem Fall abgetragenes Erdreich, das bei der Erweiterung einer Tankstelle anfiel und auf eine Weidefläche aufgebracht wurde. Über weitere in der Diskussion befindliche mögliche Ursachen wie u. a. an Futterpflanzen anhaftende belastete Erdpartikel, Futtermittelverpackungen, Altöl zur Maschinenpflege liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor.

- 3. Welche Maßnahmen zur Vermeidung weiterer PCB-Belastungen von Milch sind geplant und welche bereits eingeleitet?
  Wie hoch sind die dafür erforderlichen Kosten und von wem werden sie aufgebracht?
- 4. Welche Hilfen wurden und werden Landwirten gewährt, die unverschuldet durch PCB-Belastung der von ihnen produzierten Milch in Schwierigkeiten gekommen sind?

In den Ländern Baden-Württemberg und Niedersachsen wurden je nach erkannter Belastungsursache verschiedene Maßnahmen eingeleitet. So wurden Silo- bzw. Stallanstriche entfernt und erneuert, Futterumstellungen herbeigeführt und in Einzelfällen auch Tiere geschlachtet, wenn anzunehmen war, daß durch andere Maßnahmen ein Absinken der PCB-Belastung in der Milch unter die Höchstmengen nicht erreicht werden konnte.

Die dabei entstandenen Kosten sind der Bundesregierung im einzelnen nicht bekannt.

In Baden-Württemberg wurden im Rahmen des Existenzstützungsprogramms unverschuldet in Not geratener Betriebe Hilfen bereitgestellt bzw. geleistet. In Niedersachsen wurden bzw. werden Betrieben, die unverschuldet in ihrer Existenz gefährdet sind, Hilfen in Höhe von ca. 50 Prozent ihrer Einnahmeausfälle gewährt. Für Niedersachsen besteht weiterhin die Möglichkeit zu prüfen, ob ggf. unter dem Gesichtspunkt strukturverbessernder Umweltschutzinvestitionen Förderungen aus den vom Bund bereitgestellten Mitteln im Rahmen des Strukturhilfegesetzes erbracht werden können.

5. Welche Pläne bestehen zur Behandlung oder Entsorgung belasteter Milch und belasteter Futtermittel sowie bezüglich der Tiere, die notgeschlachtet wurden oder werden, und der Nachzucht? Wie wird sichergestellt, daß die Belastungen nicht wieder in die Nahrungskette gelangen?

Für die Überwachung der lebensmittel- und futtermittelrechtlichen Vorschriften sind die Länder zuständig; dies schließt auch die unschädliche Behandlung oder Entsorgung etwaiger belasteter Milch oder Futtermittel ein. Nach den der Bundesregierung vorliegenden Informationen achten die Landesbehörden bei ihren

Maßnahmen darauf, daß persistente Stoffe nicht erneut in die Nahrungskette gelangen. Milch mit überhöhten PCB-Gehalten wird durch Zentrifugieren von der Fettphase, die die PCB enthält, befreit. Dabei entsteht unbelastete Magermilch. Die in dem so angefallenen Milchfett bisher festgestellten PCB-Gehalte bewegten sich nach Auskunft der Länder in solchen Grenzen, daß eine Beseitigung als Sonderabfall nicht notwendig war. In Baden-Württemberg wurde das belastete Milchfett mit Hausmüll zusammen verbrannt. In Niedersachsen wurde es – wie auch aufgrund von PCB-Belastungen geschlachtete Tiere – über Tierkörperbeseitigungsanstalten dem Lebensmittelkreislauf entzogen.

Die PCB-Belastung von Futtermitteln ist allgemein gering und unproblematisch, so daß die Festsetzung eines Höchstgehaltes in der Futtermittelverordnung nicht notwendig ist. Nach § 3 des Futtermittelgesetzes können die Überwachungsbehörden jedoch in geeigneter Weise tätig werden, um das Herstellen, Behandeln, Inverkehrbringen oder Verfüttern hoch belasteter Futtermittel zu unterbinden. Der vom Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vorgeschlagene Orientierungswert von jeweils 0,005 mg/kg Futtermitteltrockenmasse für die anreicherungsfähigen PCB-Kongeneren mit den IUPAC-Nummern 138, 153 und 180 gibt den Länderbehörden die nötige Hilfestellung im Interesse eines bundeseinheitlichen Vorgehens. Belastete Futtermittel wurden z. T. auf Hausmülldeponien abgelagert.

Die Länderbehörden sind bemüht, Möglichkeiten zu eröffnen, um durch Raffination PCB-Anteile aus belastetem Milchfett abzutrennen, um die PCB auf diese Weise noch weiter zu isolieren. Ferner hat der Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten die Senatsgruppe Umweltforschung der Bundesforschungsanstalten seines Geschäftsbereiches gebeten, die bekanntgewordenen örtlichen Belastungsursachen zusammenzutragen, um den Ländern eine Checkliste für die Ursachenaufdeckung an die Hand geben zu können.

6. Trifft es zu, daß einzelne landwirtschaftliche Betriebe, deren Milch PCB-Belastungen aufwies oder aufweist, in der Schadstoffahne von Müllverbrennungsanlagen oder in der Nähe anderer umweltbelastender Produktionsstätten liegen?

Der Bundesregierung liegen keine Erkenntnisse vor, daß PCB-Belastungen von Milch auf Emissionen von Müllverbrennungsanlagen oder von Produktionsstätten zurückgehen.

 Hat die Bundesregierung Untersuchungen über den möglichen Zusammenhang zwischen dem Schadstoffausstoß von Müllverbrennungsanlagen und den genannten PCB-Belastungen veranlaßt?

Wenn ja, mit welchem Ergebnis und welche Maßnahmen wurden ergriffen?

Wenn nein, warum nicht?

Nein; derartige Untersuchungen sind bisher nicht veranlaßt worden, da Müllverbrennungsanlagen nach derzeitiger Einschätzung nicht zu den bedeutenden PCB-Emissionsquellen gezählt werden.

8. a) Welche Erkenntnisse über die PCB-Belastung der Böden in der Bundesrepublik Deutschland liegen der Bundesregierung oder den einzelnen Ländern vor, aufgegliedert nach landwirtschaftlicher Nutzfläche, Waldböden und sonstigen Flächen? Sind der Bundesregierung beispielsweise Untersuchungen über die PCB-Belastung des Bodens auf Kinderspielplätzen bekannt?

Die PCB stellen eine Gruppe von insgesamt 209 chemisch nah verwandten Verbindungen dar. Da für die Quantifizierung der PCB-Belastung keine international einheitlichen Bezugsgrößen und Analyseverfahren verwendet werden, ist die Vergleichbarkeit veröffentlichter Ergebnisse von Untersuchungen auf den PCB-Gehalt von Böden erschwert. Eine umfassende Übersicht über die PCB-Gehalte unterschiedlich genutzter Böden liegt der Bundesregierung nicht vor. Die Ergebnisse der Untersuchungen verschiedener Länder erlauben jedoch, eine Vorstellung über das Belastungsniveau zu gewinnen. Die Umweltbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg hat in ihrem CKW-Bericht (August 1988) die Hintergrundbelastung der Böden durch PCB (ubiquitäre Verbreitung der Bodengehalte) mit 2,5 bis 100  $\mu$ g/kg im ländlichen Raum und in Wohngebieten und bis ca. 200 µg/kg in Industriegebieten angegeben. Für Sedimente werden 10 bis 15  $\mu$ g/kg Trockensubstanz, speziell für Hafensedimente 70  $\mu$ g/kg angegeben.

Die Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg berichtet im Jahresbericht 86/87 ebenfalls über ubiquitäres Vorkommen von PCB in Böden. Die mittleren PCB-Gehalte (Summe der sechs Verbindungen der Schadstoff-Höchstmengenverordnung) auf Grünland werden mit 0,017, auf Acker mit 0,01 und in der Humusauflage unter Wald mit bis zu 0,061 mg/kg angegeben. Dabei werden die höheren Werte unter Wald auf die Auskämmeffekte zurückgeführt.

In Rheinland-Pfalz und im Saarland sind von der LUFA Speyer Ackerböden untersucht worden. Die gefundenen PCB-Gehalte (K 101, K 138, K 153, K 180) lagen überwiegend im Bereich der Nachweisgrenze; drei Maximalwerte erreichten 0,003 bis 0,005 mg/kg Boden für einzelne Komponenten (Kampe 1987 in Wissenschaft und Umwelt).

In Gartenböden werden typischerweise PCB-Gehalte von 0,01 bis 0,1 mg/kg, in Stadtgebieten vereinzelt bis zu 1 mg/kg nachgewiesen.

Im Rahmen von Untersuchungen über eine mögliche Anreicherung von Böden mit organischen Schadstoffen durch Klärschlammausbringung wurden unbeschlammte Kontrollböden auf die sechs Komponenten der Schadstoff-Höchstmengenverordnung untersucht. Die Mittelwerte reichten von nicht nachweisbar bis 0,004 mg/kg Boden, die Maximalwerte einzelner Komponenten bis zu 0,009 mg/kg Boden. Bei den Böden, auf die Klär-

schlamm aufgebracht worden war, zeigte sich eine Erhöhung der PCB-Gehalte. Ausgeprägte Erhöhungen ergaben sich allerdings nur in den Fällen, bei denen vor Geltung der Klärschlammverordnung weit überhöhte Mengen (in einem Fall das 200fache der heute zulässigen Mengen) ausgebracht wurden. Bei Umrechnung auf zulässige Klärschlammgaben bleiben die Zusatzbelastungen im Bereich der Schwankungen der Belastung der Kontrollböden. Die derzeitige und künftige Belastung der Böden mit PCB aus Klärschlämmen kann als rückläufig angesehen werden. Untersuchungen an seit längerer Zeit bestehenden Klärschlammdeponien haben gezeigt, daß die PCB-Konzentrationen in Klärschlämmen in den Jahren 1973 bis 1986 – offenbar als Folge der durch gesetzliche Maßnahmen stark eingeschränkten Verwendung sowie der Produktionseinstellung in der Bundesrepublik Deutschland – um etwa einen Faktor 4 abgenommen haben.

Als Maßstab für diffuse Belastungen können auch Gewässersedimente, die eine typische Schadstoffsenke darstellen, herangezogen werden. Dabei weisen Flußsedimente vielfach zusätzliche Belastungen durch industrielle Einleiter auf. Eine Studie des Batelle-Instituts (März 1988) hat einige in der Literatur bekanntgewordenen Werte der PCB-Belastung von Sedimenten zusammengestellt. Für die Elbe unterhalb Hamburgs werden 0,05 bis 0,25, für die Weser 0,24 bis 0,56, für den Rhein bei Rüdesheim 0,57 bis 1,1 und für den Main 0,12 bis 5,4 mg PCB/kg Trockensubstanz angegeben.

Untersuchungen über die Böden von Kinderspielplätzen sind nicht bekannt. Das generelle Niveau dürfte demjenigen von städtischen Gartenböden entsprechen, wobei ortsspezifische Besonderheiten nicht auszuschließen sind.

b) Wenn nein, sieht sich die Bundesregierung angesichts der gehäuft auftretenden Belastungsfälle veranlaßt, entsprechende flächendeckende Bodenuntersuchungen durchführen zu lassen?

In den Maßnahmen zum Bodenschutz (BT-Drucksache 11/1625) werden PCB unter den Stoffen mit nachgewiesenem Gefahrenpotential, die weit verbreitet sind und/oder besonders nachteilige Wirkungen haben, aufgeführt; dementsprechend werden PCB bei Maßnahmen zum Bodenschutz - darunter auch F+E-Aktivitäten vorrangig berücksichtigt. Die unter Frage 8a) genannten Belastungsniveaus und die Erkenntnis, daß PCB über die Wurzeln von Pflanzen nicht aufgenommen werden, sowie der Sachverhalt, daß die aufgeklärten Fälle erhöhter PCB-Belastung der Milch mit einer Ausnahme, bei der hochkontaminierter Boden auf Grünland verteilt wurde, nicht auf Bodenkontaminationen zurückzuführen sind, lassen flächendeckende Bodenuntersuchungen nicht erforderlich erscheinen. Darüber hinaus zeigen Abschätzungen, daß die mögliche Belastung von Kindern durch Bodenaufnahmen auf Spielplätzen allenfalls in der Größenordnung der Aufnahme durch den Verzehr von Milch im Bereich der zulässigen Belastung nach der Schadstoff-Höchstmengenverordnung liegt.

c) Wie beurteilt die Bundesregierung die mögliche langfristige Gefährdung des Grundwassers durch in tiefere Bodenschichten eingedrungene PCB?

Aufgrund ihrer geringen Wasserlöslichkeit und starker Neigung, an Bodenpartikel zu adsorbieren, ist es unwahrscheinlich, daß PCB in tiefere Bodenschichten verlagert werden und so zu einer Gefährdung des Grundwassers führen. Meßbare PCB-Gehalte im Grundwasser als Folge von diffusen PCB-Einträgen aus der Atmosphäre in gelöster Form über den Niederschlag oder adsorbiert an Aerosolen, sind der Bundesregierung nicht bekannt. Auch unter Böden, auf die Klärschlamm ausgebracht wurden, sind bisher meßbare PCB-Gehalte im Grundwasser nicht bekanntgeworden.

Im Sickerwasser von Sondermülldeponien sind PCB-Gehalte im Bereich von 0.1 mg/l gefunden worden. Falls solche Sickerwässer unter Deponien ohne Basisabdichtung ins Grundwasser gelangten, würden die PCB weitgehend an Bodenpartikeln adsorbiert und deshalb mit dem Grundwasserstrom nicht weit transportiert werden. Bei orientierenden Untersuchungen im direkten Grundwasserstrom von Deponien mit einer Nachweisgrenze im Bereich von  $1 \mu g/l$  wurden bisher PCB nicht nachgewiesen.

9. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung ergriffen, um sicherzustellen, daß durch Importe aus EG- oder Drittländern keine PCB-haltigen Produkte sowie keine PCB-belasteten Nahrungs- oder Futtermittel in die Bundesrepublik Deutschland gelangen?

Bereits seit 1978 ist mit dem Inkrafttreten der 10. Bundes-Immissionsschutzverordnung (10. BImSchV) auch das Inverkehrbringen PCB-haltiger Stoffe und Zubereitungen mit mehr als 0,1 Gewichtprozent PCB auf geschlossene Systeme beschränkt.

Durch Umsetzung entsprechender EG-Richtlinien werden mit der sog. PCB-, PCT-, VC-Verbotsverordnung (Kabinettbeschluß vom 10. Februar 1989, BR-Drucksache 91/89) auf der Grundlage des Chemikaliengesetzes weitergehende Beschränkungen erfolgen. Das Verbot erstreckt sich grundsätzlich auch auf die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung PCB-haltiger Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse, wobei die Regelungsmöglichkeiten der EG-Richtlinie insbesondere mit den Verwendungsfristen der Verordnung voll ausgeschöpft werden. Im einzelnen sieht die Verordnung u. a. eine drastische Verringerung der zulässigen Grenzwerte, z. T. auf 1/20 im Vergleich zur alten Regelung, vor. Neben einer Kennzeichnungspflicht werden bei PCB-haltigen Erzeugnissen bestimmte Verwendungsfristen festgesetzt. Hierdurch wird sichergestellt, daß mittelfristig durch eine Außerbetriebnahme dieser Erzeugnisse ein möglicher Eintrag von PCB in die Umwelt unterbleibt, mit der Folge einer stetigen Reduzierung innerhalb der Nahrungskette.

Hinsichtlich der Lebensmittel wird darauf hingewiesen, daß importierte Produkte in gleicher Weise den lebensmittelrechtlichen Vorschriften und Stichprobenuntersuchungen unterliegen wie inländische Erzeugnisse.

Hinsichtlich der Futtermittel wird auf die Antwort auf Frage 5 verwiesen.

10. Beabsichtigt die Bundesregierung, sich für ein Verbot von PCB auf EG-Ebene einzusetzen?

Wenn ja, welche Maßnahmen sind hierzu geplant oder bereits eingeleitet?

Mit welchem Erfolg rechnet die Bundesregierung?

Wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung setzt sich auf EG-Ebene derzeit für eine weitere Herabsetzung des zulässigen Grenzwertes der PCB-haltigen Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse auf 0,005 Gewichtsprozent ein. Nach dem derzeitigen Stand der Verhandlungen kann angenommen werden, daß das angestrebte Ziel erreicht werden wird. Darüber hinaus strebt die Bundesregierung im Rahmen eines Richtlinienentwurfes zur Beseitigung von PCB (BR-Drucksache 595/88) die Einführung von Verwendungsfristen an. Über die Erfolgsaussichten kann wegen der erst kürzlich begonnenen Verhandlungen auf Ratsebene z. Z. noch keine Aussage getroffen werden.